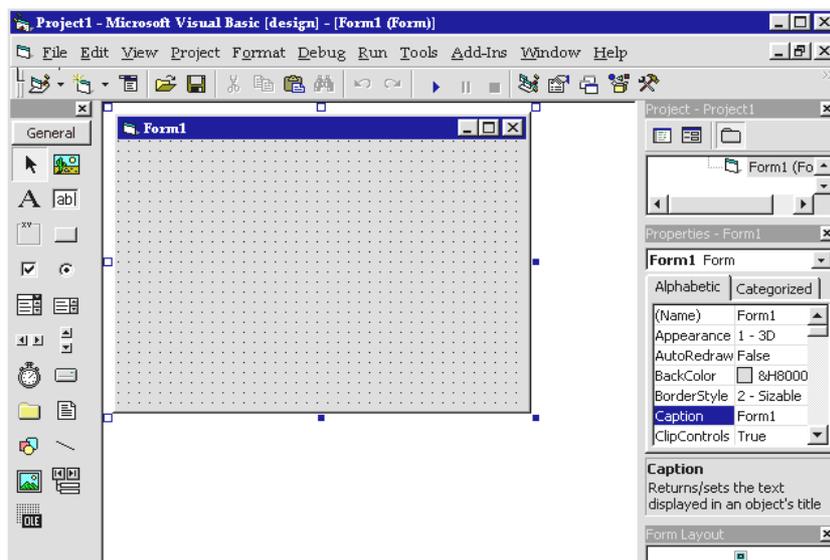
Pengenalan

#2

2.1 Menu Microsoft Visual Basic

Gambar 2.1 Form Visual Basic

Menu Bar

Menu dasar untuk Edit, View, Project, Debug, dan lainnya.

Toolbar

Fasilitas ini dapat mempercepat pengaksesan perintah-perintah yang ada dalam pemrograman. Secara default, toolbar jenis Standard yang akan ditampilkan saat Anda memulai Visual Basic.

Untuk menampilkannya, dengan memilih menu View → Toolbars → kemudian beri tanda centang pada pilihan Standard.

Toolbox

Sebuah window yang berisi tombol-tombol kontrol yang akan Anda gunakan untuk mendesain atau membangun sebuah form atau report. Selain tombol kontrol Standard, Anda juga dapat menambahkan sendiri tombol kontrol yang lain.

Window Project Explorer

Window ini menampilkan daftar form, modul, serta objek lain yang ada dalam project yang aktif. Sebuah project merupakan sekumpulan file yang Anda gunakan untuk membangun sebuah aplikasi.

Window Properties

Window ini digunakan untuk mengatur properti sebuah objek atau kontrol yang Anda pilih. Sebuah properti merupakan karekteristik objek, seperti size, caption, atau color.

Untuk menampilkannya, dengan memilih menu View → Properties Window.

Window Form Layout

Window ini dapat Anda gunakan untuk mengontrol posisi form pada aplikasi Anda menggunakan sistem grafik dalam sebuah layar. Dengan fasilitas ini, Anda dapat melihat dan mengetahui posisi form yang baru Anda desain.

Untuk menampilkannya, dengan memilih menu View → Form Layout Window.

Form Designer

Yaitu sebuah window yang dapat Anda gunakan untuk mengatur tampilan aplikasi yang Anda susun, atau dengan kata lain, sebagai tempat untuk mendesain sebuah form. Dalam form ini, Anda dapat menambahkan kontrol, grafik, dan gambar ke dalam form pada posisi yang Anda inginkan.

2.2 Istilah-Istilah dalam VB

Active Control

ActiveX Control ini merupakan program yang terpisah dari Microsoft Visual Basic. ActiveX Control ini digunakan untuk menambah kontrol-kontrol standar yang disediakan Visual Basic.

Event

Event merupakan aktivitas yang terjadi saat menggunakan aplikasi. Event terjadi karena adanya tindakan dari pemakai, seperti klik mouse, atau penggunaan keyboard. Namun, event dapat juga terjadi karena adanya pengaturan oleh timer, atau oleh aplikasi itu sendiri.

Nama event yang dapat terjadi adalah:

Click	Klik dari mouse
DblClick	Klik ganda dari mouse
Change	Perubahan nilai terjadi
GotFocus	Field Input menjadi aktif, kursor berada pada field tersebut
KeyPress	Tombol keyboard ditekan
Load	Program dimulai (startup)
LostFocus	Field input tidak lagi aktif
MouseDown	Mouse ditekan
MouseUp	Tombol pada mouse dilepas (dari posisi down)

File Eksekusi

Adalah file program yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa mesin. File eksekusi ini dijalankan dari luar aplikasi pembuatnya, dan biasanya mempunyai ekstensi.exe.

Fungsi

Fungsi merupakan senuah prosedur yang mengembalikan sebuah nilai tunggal.

Ikon

Ikon adalah sebuah gambar kecil yang mengembalikan sebuah aplikasi.

Kontrol

Kontrol merupakan pengganti dari tool yang sudah disediakan oleh Visual Basic. Dengan menggunakan fasilitas ini, program akan menciptakan event agar dapat menerima input.

Objek

Objek merupakan bagian dari perlengkapan suatu aplikasi yang mempunyai spesifikasi properti sendiri. Sebagai contoh, form (lembaran yang kita gunakan untuk mendesain tampilan) adalah sebuah objek. Demikian juga dengan kontrol (salah satu tombol yang ada pada toolbox), untuk mengakses sebuah objek menjadi perintah atau fungsi yang diasosiasikan dengannya. Sedangkan event merupakan tindakan yang terjadi saat menjalankan aplikasi untuk diberikan pada kontrol objek. Objek tidak terbatas pada form dan kontrol saja, tetapi Anda bisa mengambil dari aplikasi lain, misalnya gambar dari Microsoft Paint atau dokumen Microsoft Word.

Properti

Properti adalah bagian yang membangun sebuah objek. Properti ini sangat menentukan objek yang sedang dibuat. Anda dapat menyamakan sebuah objek dengan seorang manusia, sedangkan propertinya, dapat Anda samakan dengan namanya, tingginya, beratnya, jenis kelamin, dan sebagainya.

Atau, bisa juga properti itu adalah nilai/karekteristik yang dimiliki oleh sebuah objek Visual Basic. Contoh: Name, Captions, Size, Color, Position, dan text.

Prosedur

Prosedur adalah sekumpulan kode rutin yang ditulis dalam satu blok tersendiri. Blok tersebut hanya dieksekusi jika judul atau namanya dipanggil.

Proyek

Proyek adalah sekumpulan dari sejumlah objek dan modul yang terorganisir dan membentuk sebuah program.

User Interface

User interface adalah bagian aplikasi yang dapat Anda lihat. User Interface ini berisi kontrol yang tersedia untuk pemakai aplikasi, seperti tombol, window, grafik, suara, dan lainnya.

Window

Window merupakan kotak persegi panjang pada layar yang berisi aplikasi atau bagian dari aplikasi. Window ini mirip dengan selembar kertas di meja yang dapat Anda buka dan Anda tutup, ditutupi dengan kertas lain, ditulisi bagian atasnya, atau yang lainnya.

Konstanta

Adalah bilangan atau string tetap yang nilainya tidak dapat diganti.

Konstanta didefinisikan dengan kata kunci *Const*.

Contoh:

```
Const NAMAPT =”Gunamulya”
Const PI = 4.13
Const MAXVALUE = 2000
Const ALPHA = -8.7E-3
```

VB mempunyai banyak konstanta untuk sistem, umumnya diberi awalan “vb”.

vbBlack	Warna Hitam
vbRed	Warna Merah
vbGreen	Warna Hijau
vbBlue	Warna Biru
vbCyan	Warna Cyanida
vbMagenta	Warna Magenta
vbYellow	Warna Kuning
vbWhite	Warna Putih

Contoh:

```
Private Sub Form_Load
       MsgBox “Selamat Datang”
       FrmContoh.BackColor =vbRed
EndSub
```

Variable

Adalah referensi ke tempat penyimpanan data yang merepresentasikan tipe dan nilai data tersebut.

Nilai sebuah variable dapat diubah. Namun, jika tipe variable telah ditetapkan, maka tipe tersebut tidak dapat diubah.

TIPE DATA	NILAI	KETERANGAN
Integer	-32768 s.d. 32767	Bilangan bulat
Long	-2,147,483,648 s.d. 2,147,483,647	Bilangan bulat
Single	1.4E-45 s.d. 3.4E38 -3.4E38 s.d. –1.4E-45	Bilangan pecahan
Double	4.9E-324 s.d. 1.7E308 -49E-324 s.d. –1.7E308	Bilangan pecahan presisi ganda

Currency	-922,337,203,685,477.5088 s.d. 922,337,203,685,477.5088	Mata Uang
Byte	0 s.d. 255	
Boolean	True atau False	
Date	1 Januari 100 s.d. 31 Desember 9999	
Object	Gambar	
String	Maksimum 65,500 karakter	Deret karakter
Variant	Salah satu dari tipe di atas	

Deklarasi Variable dilakukan dengan kata kunci DIM.

DIM Nama As String

DIM Jumlah As Integer

DIM Hutang As Currency

DIM Berat, Jumlah, Total As Long

DIM Gravitasi As Single

DIM Rate As Double

Pemberian nama atas variable dibatasi dengan:

1. Tidak lebih dari 256.
2. Hanya menggunakan alfabet, angka, dan garis bawah "_".
3. Huruf pertama harus alfabet.
4. Tidak boleh menggunakan kata kunci Visual Basic, seperti Sub, Private, End, If, Else, dan lainnya.
5. Tidak membedakan huruf besar atau huruf kecil.
6. Variable sebenarnya tidak perlu dideklarasikan karena secara implisit pada saat sebuah nama variable diberikan nilai awal, maka tipe variable tersebut akan disesuaikan dengan nilai tersebut.

Untuk menghindari penggunaan variable yang tidak dideklarasikan sebelumnya, programmer dapat menggunakan instruksi "Option Explicit".

```
Option Explicit
Private Sub ….
….
….
End Sub
```

Beberapa karakter khusus dapat membantu menjelaskan tipe varibel secara implisit, yaitu:

%	Integer
&	Long
!	Single
#	Double
@	Currency
$	String

Contoh:

```
I%, Jumlah&, NAMA$
GAJI@ = 230,000.50
```

ARITMETIKA

+	Tambah
-	Kurang
*	Kali
/	Bagi
\	Pembagian dengan hasil bulat
mod	Modulo
^	Pangkat (exponen)

Contoh:

```
Dim v,w,x,y,z as Integer
V = 7^3
W = 7*3
X = 7/3
Y = 7\3
Z = 7 mod 3
```

2.3 Mengenal Kontrol

Kontrol adalah sebuah alat bantu yang dipakai untuk membuat sebuah objek pada form Visual Basic.

Setelah kontrol ditambahkan ke form, kontrol tersebut berubah menjadi sebuah objek, yaitu elemen perantara pemakai yang dapat diprogram.

Gambar Kontrol	Nama Kontrol	Awalan	Fungsi
	Picture Box	Pic	Untuk menampilkan file gambar: .bmp, .jpg, .gif, .wmf, dan .ico.
	Label	Lbl	Menampilkan teks tetapi pemakai tidak dapat berinteraksi dengannya atau meng-ubahnya.
	Text Box	Txt	Menampilkan teks di mana pemakai dapat mengisi atau melihat teks yang ditampilkan sebagai output suatu proses.
	Frame	Fra	Mengidentifikasikan sebuah group pengon-trolan.
	Command Button	cmd	Memberikan sebuah perintah atau tindakan ketika digunakan.
	Check Box	chk	Memberikan perintah pilihan benar/salah (True/False) atau ya/tidak (Yes/No). Pemakai dapat memilih beberapa check box secara bersamaan.

	Option Button	opt	Memberikan grup pilihan. Pemakai hanya dapat memilih satu option pada grup pilihan.
	Combo Box	cbo	Unit kontrol kombinasi antara text box dengan list box. Pemakai bisa mengetikkan pilihan atau memilih lewat daftar drop-down.
	List Box	lst	Menampilkan daftar item yang dapat dipilih salah satu oleh pemakai.
	Horizontal Scroll Bar	hsb	Menampilkan balok gulung horizontal.
	Vertical Scroll Bar	vsb	Menampilkan balok gulung vertikal.
	Timer	tmr	Untuk mengeksekusi waktu kejadian pada rutin program termasuk selang waktu (interval).
	Drive List Box	drv	Menampilkan daftar drive.
	Directory List Box	dir	Menampilkan daftar direktori pada drive terpilih.
	File List Box	fil	Menampilkan daftar file pada drive dan direktori terpilih.
	Shape	shp	Membuat lingkaran, elips, dan kotak pada form.
	Line	lin	Membuat garis lurus pada form.
	Image	img	Menampilkan gambar: .bmp, .gif, .jpg, .wmf dan .ico. Perbedaan dengan picture box adalah, kontrol ini memberikan perintah seperti command button saat pemakai mengklik gambar menggunakan mouse.

	Data	dat	Menampilkan database pada suatu form.
	OLE (Object Linking and embedding)	ole	Memungkinkan pemakai menampilkan suatu objek dari aplikasi yang mendukung OLE ke aplikasi Visual Basic.

Metode

Setiap objek/kontrol memiliki sebuah metode “built-in” yang berupa fungsi.

Fungsi di sini dapat terjadi atas perubahan parameter atau property dari objek yang bersangkutan. Namun, bisa juga suatu metode tidak memiliki parameter.

Contoh:

Metode yang terjadi atas perubahan property (memiliki parameter)

```
Text1.Move(200,300)
```

Hasil dari penggunaan metode tersebut, sama dengan:

```
Text1.Left=200
Text1.Top=300
```

Metode tanpa paramater:

```
Text1.SetFocus
```

Metode tersebut digunakan untuk melaksanakan focus/posisi kursor pada objek Text1.

String

Terdiri atas deretan karakter dan umumnya digunakan untuk me-manipulasi teks.

String dapat digabungkan menggunakan karakter “&”.

```
Dim namaDepan As String
Dim namaKeluarga As String
Dim strLengkap

namaDepan = "Ali"
namaKeluarga = "Baba"
strLengkap = "Bpk. "&namaDepan & " " & namaKeluarga
```

String yang tidak mempunyai isi, seperti contoh di bawah, disebut sebagai Null String.

```
Dim strVar As String

strVar = " "
```

Beberapa fungsi Basic populer untuk String:

Val(str)

Konversi dari string menjadi Integer.

Contoh: I% = Val("26")

Left (str,n)

Mengambil n karakter dari sebelah kiri.

Contoh: newStr$ = Left("mardiani", 4);

Right(str,n)

Mengambil n karakter dari sebelah kanan

Contoh: newStr$ = Right("mardiani",4)

Ltrim(str)

Membuang semua awal spasi yang ada di sebelah kiri str.

Contoh: newString= Ltrim("   mardiani   ")

Rtrim(str)

Membuang semua spasi dari sebelah kanan sampai ke str.

Contoh: newString= Rtrim("   mardiani ")

Trim(str)

Membuang semua spasi dari sebelah kiri dan dari sebelah kanan sampai ke str.

Contoh: newString= Trim("   mardiani   ")

Identik dengan newString=Ltrim(Rtrim*str))

Mid(str, awal, n)

Mengambil str dari posisi awal sebanyak n karakter.

Contoh: newString= Mid(" mardiani ", 3, 3)

Len(str)

Memberikan nilai balik Integer sebagai panjang dari string tersebut.

Contoh: n% = Len("Jakarta")

Lcase(str)

Mengubah string menjadi huruf kecil semua.

Ucase(str)

Mengubah string menjadi huruf besar semua.

Str(int)

Mengubah bilangan menjadi string (konversi).

IF THEN ELSE

If Then Else mengendalikan alur program berdasarkan keputusan atas hasil suatu kondisi.

Kondisi ini mempunyai nilai boolean, yaitu True atau False.

```
If kondisi Then Instruksi


If kondisi Then
       Instruksi  ….
       Instruksi  ….
```

```
End If

If kondisi Then
       Instruksi  ….
       Instruksi  ….
Else
       Instruksi  ….
       Instruksi  ….
End If
```

Komparator

Dibutuhkan untuk membandingkan 2 variabel, yaitu:

=	Sama dengan
<>	Tidak sama dengan
<	Lebih kecil
>	Lebih besar
<=	Lebih kecil atau sama
>=	Lebih besar atau sama

Contoh:

```
If A = B then
       C = B
else
       C = A
End IF

ElseIf
```

Penggunaan If adakalanya saling berkait (nested) sehingga menjadi seperti berikut ini.

```
If kondisi1 Then
        Instruksi  ….
        Instruksi  ….
Else
        If  kondisi2  Then
        Instruksi  ….
        Instruksi  ….
        Else
        If  kondisi3  Then
                Instruksi  ….
                        Instruksi  ….
                Else
                Instruksi  ….
                        Instruksi  ….
                End If
        End If
End If
```

Untuk menyederhanakan blok tersebut, maka dibuat kata kunci **ElseIf** yang berfungsi sebagai berikut.

```
If kondisi1 Then
        Instruksi ….
        Instruksi ….
ElseIf Kondisi2 Then
        Instruksi ….
        Instruksi ….
ElseIf kondisi3 Then
        Instruksi ….
        Instruksi ….
Else
        Instruksi ….
        Instruksi ….
EndIf
```

Fungsi Date

Visual Basic mempunyai banyak fungsi untuk mengolah tanggal.

```
Dim    tglHari1    As Date
Dim    tglHari2    As Date
Dim    jam         As Date
Dim    tgl         As Date

TglHari1 = Date
TglHari2 = Now
Jam = Time

tgl = “7/27/1998”
tgl = “27 Feb 1998”
tgl = “7 27 1998”
```

Beberapa fungsi untuk Tanggal:

IsDate (str_param)

Memberikan nilai balik boolean. True jika parameter adalah sebuah Tanggal.

Contoh:

```
If Not IsDate(txtTanggal) Then
       MsgBox((“Tanggal Salah !”)
End If
```

DateValue(str)

Konversi string menjadi Date.

Contoh:

```
Dim tgl As Date
tgl = DateValue("23 Juni 1986")
Day(date), Month(date), Year(date)
```

Memberikan nilai integer dari variable Date untuk hari, bulan, dan tahun.

Contoh:

```
Dim hari, bulan, tahun As Integer
Dim tgl As Date
tgl = Now
hari = Day(tgl)
bulan = Month(tgl)
tahun = Year(tgl)
```

Hour(date), Minute(date), Second(date)

Memberikan nilai integer dari variable Date untuk jam, menit, dan detik.

Contoh:

```
Dim jam, menit, detik As Integer
Dim tgl As Date
tgl = Now
jam = Hour(tg)
minute = Minute(tgl)
detik = Second(tgl)
```

TimeValue(str)

Konversi string ke variable Date.

Contoh:

```
Dim waktu As Date
waktu = TimeValue("7:30:45PM")
```

Case

Digunakan untuk memilah pilihan berdasarkan nilai variable.

```
Dim n As Integer
Select Case n
        Case 0
                instruksi ….
                instruksi ….
        Case 1
                instruksi ….
                instruksi ….
End Select
```

Public, Private

Sebelum deklarasi fungsi, subroutine atau variable, dapat dijumpai kata kunci Public atau Private.

Kedua kata kunci ini menunjukkan jangkauan (daerah berlaku) variable tersebut.

Private berarti bahwa variable, fungsi/subroutine tersebut hanya dapat digunakan/dipanggil oleh program dalam satu modul (satu form).

Sedangkan **Public** menyatakan bahwa variable, fungsi/subroutine tersebut boleh digunakan oleh program lainnya di luar form tersebut.

Default untuk jangkauan fungsi adalah **Public**. Sedangkan variable berlaku lokal pada prosedur/fungsi, di mana variable tersebut dideklarasikan.

Static Variable

Variable jika didefinisikan sebagai static, maka nilai variable akan dipertahankan.

```
Function Tambah (A As Integer) As Integer
        Static Jumlah As Integer
        Jumlah = Jumlah + A
        Tambah = Jumlah
```

```
End Fuction

Dim S As Integer
Dim J As Integer
S = Tambah(100)
Print S
S = Tambah(300)
Print S
```

Hasil:

100

400

Jika variable Jumlah tidak dideklarasikan sebagai static, maka hasilnya akan berbeda!

```
Function Tambah (A As Integer) As Integer
        Static Jumlah As Integer
        Jumlah = Jumlah + A
        Tambah = Jumlah
End Fuction
```

Kata *static untuk fungsi/subroutine* menjelaskan bahwa variable dalam fungsi/sub tersebut adalah static.

Box Input/Output

MsgBox digunakan untk menampilkan pesan dengan format sebagai berikut.

```
MsgBox(Text, Button, Titel, Helpfile, Context)
```

Text	adalah string pesan yang ditampilkan
Button	menampilkan jenis tombol yang diinginkan
Titel	ditampilkan pada window
Helpfile	bersama dengan context mengimplementasikan sistem “onLine Help”.

2.4 Komponen pada Visual Basic

Komponen-komponen yang sering dipakai, di antaranya:

1. **Modul Form** (file berekstensi .FRM)

   Merupakan kumpulan form yang berisi deskripsi secara grafis mengenai tampilan serta kontrol yang digunakan dalam sebuah proyek. Termasuk di dalamnya pengaturan properti yang digunakan oleh masing-masing kontrol. Di sampimg itu, rutin yang ditulis untuk masing-masing objek pada form juga tersimpan pada file ini. Untuk aplikasi yang terdiri atas banyak form, masing-masing form tersimpan dalam sebuah file berekstensi.FRM.

2. **Modul Class** (file berekstensi .CLS)

   Fungsinya sama dengan modul form tetapi terlihat dalam bentuk tampilan. Melalui modul ini, bisa dicoba membuat sendiri objek yang ingin ditampilkan. Masing-masing objek yang dibuat harus mempunyai properti dan modul tersendiri.

3. **Modul Standar** (file berekstensi. BAS)

   Modul ini berisi deklarasi tipe, konstanta, variabel eksternal procedure (prosedur yang menangani kejadian), dan public procedure. Biasanya file ini berisikan perhitungan atau logika yang kompleks.

4. **File Recourse** (file berekstensi.RES)

   File ini berisi bitmap, text string, atau data lainnya yang dapat diubah tanpa perlu mengedit kembali rutin. Biasanya file ini digunakan untuk mengubah bahasa pada user interface alokasi untuk pemakai berbahasa asing (selain yang digunakan oleh si pembuat aplikasi).

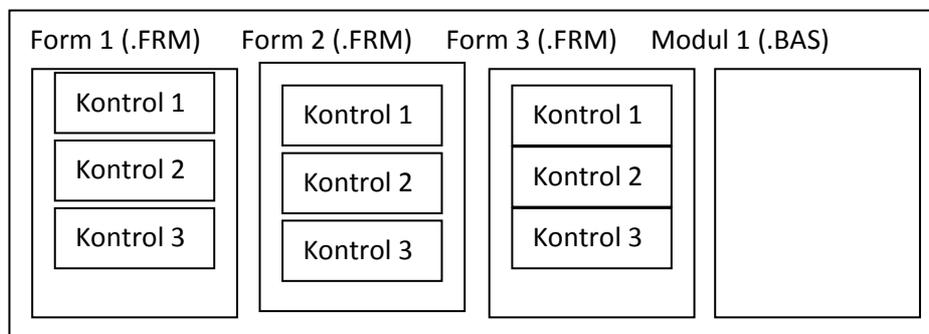
5. **OLE Custom Control dan Insertable Objects** (file berekstensi .OCX)

   File ini berisi custom dan Insertable Objects yang ditambahkan pada proyek Anda.

6. **VBX Custom Controls** (file berekstensi .VBX)

   Sama dengan file berekstensi .OCX tapi hanya digunakan pada Visual Basic 4.0 versi 16 bit.

2.5 Struktur Aplikasi Visual Basic

Struktur proyek (VBP, MAK) dapat digambarkan seperti pada gambar di bawah ini.

Gambar 2.2 Struktur aplikasi Visual Basic

Aplikasi (proyek) terdiri atas:

a. Form: Window/jendela di mana akan digunakan untuk user interface atau tampilan.

b. Kontrol/Control: Tampilan berbasis grafis yang dimasukkan pada form untuk membuat interaksi dengan pemakai (text box, label, scroll bar, command button, dan lain-lain)

c. Properties: Nilai/karekteristik yang dimiliki oleh sebuah objek Visual Basic. Contoh: Name, Size, Color, Position, dan Text. Visual Basic menerapkan properti default/standar. Properti dapat diubah saat mendesain program atau run time/ketika program dijalankan.

d. Metode/Methods: Serangkaian perintah yang sudah tersedia pada suatu objek yang dapat diminta untuk mengerjakan tugas khusus.

e. Prosedur Kejadian/Event Procedure: Kode yang berhubungan dengan suatu objek. Kode ini akan dieksekusi ketika ada respons dari pemakai berupa event tertentu.

f. Prosedur Umum/General Procedure: Kode yang tak berhubungan dengan suatu objek. Kode ini harus diminta oleh aplikasi.

g. Modul/Module: Kumpulan dari prosedur umum, deklarasi variabel, dan definisi konstanta yang digunakan aplikasi.

Label

Label lebih sering digunakan untuk menampilkan judul, teks, penjelasan di sebelah kotak teks, keterangan, dan sebagainya.

Untuk menggunakan label ini digunakan kontrol Label (). Pada umumnya yang harus diset pada kontrol label hanyalah propertinya saja, seperti ukuran, warna, dan sebagainya.

Properti	Keterangan
Alignment	Perataan teks label
AutoSize	Mengubah agar panjang pembatas sesuai tulisan
BackColor	Warna latar belakang
BackStyle	Menentukan sifat label 0-Transparent, 1-Opaque
BorderStyle	Menentukan pembatas di sekeliling label 0-None, 1-Fixed Single
Caption	Teks yang akan ditampilkan pada label
Enabled	Menentukan apakah label tersebut aktif
Font	Mengubah jenis dan ukuran huruf
ForeColor	Warna teks dari label
Height	Tinggi label
Left	Jarak dari sisi kiri form ke sisi kiri label
MousePointer	Menentukan bentuk kursor mouse apabila diletakkan di atas label

TabIndex	Menentukan nomor urut fokus label
ToolTipText	Teks yang muncul pada tooltip
Top	Jarak dari sisi atas form ke sisi label
Visible	Menampilkan/menyembunyikan label dari user
Width	Lebar label
WordWrap	Menentukan apakah ukuran kontrol label akan menyesuaikan dengan teks Caption-nya

Event pada Label

Event	Keterangan
Change	Event ini terjadi ketika nilai properti Caption dari control
Click	Event ini terjadi ketika pemakai melakukan klik pada control
Dblclick	Event ini terjadi ketika pemakai melakukan double klik pada control
MouseDown	Event ini terjadi ketika pemakai melakukan penekanan tombol mouse pada kontrol, parameter yang dapat digunakan adalah Button (1 - Tombol kiri, 2 - Tombol kanan), Shift (1 - Shift, 2 - Ctrl, 3 - Alt), X (posisi kolom pointer), Y (posisi baris pointer)
MouseMove	Event ini terjadi ketika pamakai menggerakan mouse pada kontrol, parameter yang dapat digunakan adalah Button (1 - Tombol kiri, 2 - Tombol kanan), Shift (1 - Shift, 2 - Ctrl, 3 - Alt), X (posisi kolom pointer), Y (posisi baris pointer)
MouseUp	Event ini terjadi ketika pemakai melepaskan penekanan tombol mouse pada kontrol, parameter yang dapat digunakan adalah Button (1 - Tombol kiri, 2 - Tombol kanan), Shift (1 - Shift, 2 - Ctrl, 3 - Alt), X (posisi kolom pointer), Y (posisi baris pointer)

Metode pada Label

<u>Move</u>: Metode ini digunakan untuk memindahkan letak (koordinat Left, Top) dari kontrol label maupun ukurannya (ukuran Height, Width).

<u>Refresh</u>: Metode ini digunakan untuk mencetak ulang kontrol label.

TEXTBOX

Biasanya kontrol ini digunakan untuk memasukkan informasi-informasi tertulis, seperti nama, alamat, nilai, dan lain-lain.

Properti	**Keterangan**
Name	Nama dari TextBox
Alignment	Perataan teks di dalam kotak teks
BackColor	Warna latar belakang dari kotak teks
BorderStyle	Menentukan pembatas di sekeliling label 0-None, 1-Fixed Single
Enabled	Menentukan apakah kotak teks tersebut aktif
Font	Mengubah jenis dan ukuran huruf
ForeColor	Warna teks di dalam kotak teks
Height	Tinggi kotak teks
Left	Jarak dari sisi kiri form ke sisi kiri kotak teks
MousePointer	Menentukan bentuk kursor mouse apabila diletakkan di atas kotak teks
Locked	Menentukan apakah user dapat menyunting teks di dalam kotak teks
MaxLength	Banyak karakter maksimal yang bisa diketik ke dalam kotak teks
MultiLine	Teks yang diketik bisa lebih dari satu baris
PasswordChar	Karakter yang muncul pada saat user mengetik, biasanya digunakan pada aplikasi password (login)
ScrollBars	Menampilkan scrollbar (penggulung) jika memilih properti multiline
TabIndex	Menentukan nomor urut fokus kotak teks
TabStop	Menentukan apakah kotak teks dapat menerima fokus
Text	Teks yang ditampilkan pada kotak teks saat pertama kali aplikasi dijalankan
ToolTipText	Teks yang muncul pada tooltip
Top	Jarak dari sisi atas form ke sisi atas kotak teks

Visible	Menampilkan/menyembunyikan kotak teks dari user
Width	Lebar kotak teks

Event pada TEXTBOX

Event	**Keterangan**
Change	Event ini terjadi ketika nilai properti Text dari kontrol mengalami perubahan
GotFocus	Event terjadi ketika control mendapatkan fokus
KeyDown	Event ini terjadi ketika pemakai mengetik karakter pada control
KeyPress	Event ini terjadi setelah event KeyDown ketika pemakai mengetik karakter pada kontrol, parameter yang dapat digunakan adalah KeyAscii. Kita dapat memanipulasi tombol yang diketik dengan melakukan perubahan pada nilai KeyAscii.
KeyUp	Event ini terjadi setelah event keypress ketika pemakai mengetik karakter pada control
LostFocus	Event ini terjadi ketika control kehilangan fokus
Validate	Event ini terjadi ketika control akan kehilangan fokus

Metode pada TEXTBOX

Setfocus: Metode ini digunakan untuk memindahkan fokus ke kontrol yang bersangkutan.

Format:

```
NamaTextbox.Setfocus
```

Command Button

Objek ini hampir selalu hadir pada setiap aplikasi. Fungsi dari kontrol ini biasanya untuk mengeksekusi perintah tertentu. Seperti tombol OK, Cancel, Exit, Apply, Open, dan lain-lain.

Properti	Keterangan
BackColor	Warna latar belakang, syaratnya properti style harus graphical
Cancel	Tombol perintah yang sedang mendapat fokus akan dioperasikan dengan tombol ESC
Caption	Teks yang akan ditampilkan pada tombol perintah
Default	Tombol perintah mendapat fokus saat aplikasi pertama kali dijalankan dan dapat langsung dioperasikan jika user menekan tombol Enter
Enabled	Menentukan apakah tombol perintah aktif
Height	Tinggi tombol perintah
Left	Jarak dari sisi kiri form ke sisi kiri tombol perintah
MousePointer	Menentukan bentuk kursor mouse apabila diletakkan di atas tombol perintah
Picture	Menentukan file gambar yang akan ditempatkan di atas tombol perintah
Style	Menentukan jenis tombol perintah, standar/graphic
TabIndex	Urutan tombol perintah dapat menerima fokus
TabStop	Menentukan apakah tombol perintah dapat menerima fokus
ToolTipText	Teks yang muncul sebagai tooltip
Top	Jarak dari sisi atas form ke sisi tombol perintah
Visible	Menampilkan/menyembunyikan tombol perintah dari user
Width	Lebar tombol perintah

Event pada Command

Umumnya event yang sering digunakan adalah event click. Biasanya event ini digunakan untuk menjalankan atau mengeksekusi suatu perintah tertentu. Seperti membuka jendela baru, keluar dari form, menerima input dari aplikasi, dan sebagainya.

Metode pada Command Button

Metode yang ada pada command, antara lain Move, Refresh, SetFocus (fungsi sama dengan di atas).

Combo Box

Yaitu kontrol yang sama kegunaannya dengan listbox. Perbeda-annya adalah user dapat mengisikan nilai baru pada kotak kombo tersebut.

Macam-Macam Combo Box

Drop-Down: yang ditampilkan satu baris saja. Kotak ini akan terbuka jika user menekan tanda panah di pojok kanan kotak kombo. Dan user dapat menginput nilai ke dalam kotak kombo tersebut.

Simpel Combo: kotak ini mirip seperti daftar list box, user hanya bisa mengetik di bagian atas kotak kombo saja.

Drop Down List: ditampilkan satu baris saja, sama seperti Drop-Down, namun kotak tidak bisa diinput.

Properti	**Keterangan**
BackColor	Warna latar belakang kotak Combo
ForeColor	Warna teks di dalam kotak Combo
Height	Tinggi kotak kombo dalam keadaan tertutup
List	Daftar pilihan yang ingin dimasukkan ke dalam kotak Combo
Sorted	Untuk mengurutkan secara otomatis
Style	Menentukan apakah kotak Combo ditampilkan bergaya: 0-Drop-Down, 1-Simple Combo, 2-DropDown List

OptionButton

Yaitu suatu kontrol, di mana user dapat memilih salah satu dari banyak pilihan. Pilihan ini sifatnya tunggal.

Properti	**Keterangan**
Alignment	Berfungsi untuk menentukan letak option button pada teks caption-nya.
Caption	Digunakan untuk menulis keterangan option button.

ForeColor	Untuk memberikan warna tulisan keterangan.
Value	Menentukan apakah option button terpilih secara default pada saat aplikasi pertama kali dijalankan. Option yang dipilih akan bernilai true.

Event pada Option Button

Umumnya event yang sering digunakan adalah event Click().

Untuk membuat kelompok option Button, umumnya option yang dijadikan berkelompok menggunakan kontrol "frame". Yaitu kontrol pada VB yang berupa bingkai segi empat dan berfungsi menjadi bingkai atau tempat kontrol-kontrol yang lain.

CheckBox

Sebuah kontrol pemilihan yang berfungsi hampir sama dengan option button. Hanya saja bedanya, pada checkbox ini pilihan bisa dipilih lebih dari satu pilihan.

Properti Checkbox

Propertinya hampir sama dengan yang ada pada option button, namun yang terpenting adalah seperti berikut.

Properti	**Keterangan**
Value	Menentukan nilai dari item checkbox yang secara default dipilih pada saat aplikasi dijalankan. Nilai-nilai ini sebagai berikut. 0-Uncheck: tidak dipilih 1-Check: dipilih 2-Grayed: menampilkan pilihan yang tidak bisa dipilih oleh user
Style	Untuk menentukan jenis check box. 0-Standar, 1-Graphical